

Exatente 95/1

Ficha de avaliação

04-11-2010

Nome: Lúcia Rodrigues Viladeiro

Nº: 20

15/1.

Diz se as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas ou completa-as, conforme o caso:

1. Um átomo ionizado resulta da perda ou do ganho de um ou mais elétrons X num átomo;
2. O núcleo de um átomo é composto por neutrões e prótons ✓
3. As camadas preenchem-se de electrões de fora para dentro, das camadas mais externas para as camadas mais internas, sendo que uma dada camada só pode ter electrões se a camada a seguir, mais externa, estiver preenchida; falso ✓
4. As camadas preenchem-se de electrões de dentro para fora, das camadas mais internas para as camadas mais externas, sendo que uma dada camada só pode ter electrões se a camada anterior, mais interna, estiver preenchida;
5. Sabendo que o potássio tem nº de massa 36 e nº atómico 19, o nº de neutrões terá de ser 17 ✓
6. Sabendo que o carbono tem nº de massa 14 e nº atómico 6, terá de ter 6 electrões no estado neutro, 6 prótons e 8 neutrões, sendo que a distribuição dos electrões por camadas é (2, 4); ✓
7. Uma reacção exotérmica acontece sempre que se tem de fornecer energia para que a reacção se dê em dias de lua cheia; falso ✓
8. Uma ligação covalente apolar acontece sempre que dois átomos partilham electrões, sendo que um deles os atrai mais devido ao facto de possuir maior carga no núcleo; falso ✓
9. Uma ligação iónica caracteriza-se pelo facto de um dos átomos ceder um ou mais dos seus electrões ao outro, sendo que se passam a atrair mutuamente pelo facto de terem ficado com cargas distintas; falso ✓
10. O átomo que cede electrões fica com carga positiva e chama-se catião e o átomo que ganha electrões fica com carga negativa e chama-se ânion ✓
11. O nº máximo de electrões que a 2ª camada pode ter é 8 mesmo que esta seja a última camada. ✓

14% 2. Assinale a resposta certa das 4 hipóteses apresentadas:

1. Todos os seres vivos são constituídos por:
 - a) Várias células
 - b) Lípidos
 - c) Célula(s) ✓
 - d) Procariontes
 - e) Mastodontes
2. O catabolismo traduz-se em reacções de:
 - a) síntese
 - b) construção
 - c) alérgicas
 - d) ciúme
 - e) degradação ✓
3. Uma célula eucariótica tem:
 - a) dois núcleos
 - b) um núcleo que contém o ADN ✓
 - c) o ADN disperso no citoplasma
 - d) os genes do humor negro
4. A parte apolar da membrana citoplasmática é constituída por:
 - a) uma bi-camada fosfórica ✓
 - b) parte lipídica da bicamada fosfo-lipídica
 - c) uma bi-camada lipídica
 - d) Uma bicamada de fosfórica
5. O Reticulo endoplasmático liso é responsável pela produção e armazenamento de:
 - a) lípidos ✓
 - b) proteínas
 - c) glúcidos
 - d) vitaminas
6. Os lisossomas são produzidos:
 - a) pelas mitocôndrias
 - b) no complexo de Golgi ✓
 - c) na buraca
 - d) pelos ribossomas
7. Os ribossomas:
 - a) produzem lípidos e proteínas
 - b) produzem proteínas e encontram-se apenas no reticulo endoplasmático rugoso
 - c) produzem apenas lípidos
 - d) produzem proteínas e encontram-se no reticulo endoplasmático rugoso, nas mitocôndrias, no citoplasma e no complexo de Golgi ✓
8. As mitocôndrias são as principais responsáveis pelo fornecimento à célula de:
 - a) Lípidos
 - b) proteínas
 - c) bilhetes mais baratos para o Rock in Rio
 - d) energia sob a forma de Adenosina trifosfato ✓

3. Explica por palavras tuas a afinidade entre o cloro e o sódio, bem como o tipo de ligação que se cria entre eles. Em alternativa podes responder em relação aos elementos constituintes da água.
4. Explica porque razão um tecido mais solicitado a nível energético, ao longo do tempo, possui células com maior número de mitocôndrias. Dá como exemplo a comparação entre o músculo das coxas de um corredor e os músculos da face.
5. Explica qual a principal diferença que distingue as células procarióticas das eucarióticas, não esquecendo de mencionar as vantagens a nível evolutivo da complexificação do código genético.

15% 6. Completa o seguinte quadro:

Elemento	nº atómico	nº de electrões	Camadas				Tipo de Ião
			1ª	2ª	3ª	4ª	
Potássio - K	19	19	2	8	8	1	K ⁺ ✓
Cálcio - Ca	20	20	2	8	8	2	Ca ²⁺ ✓
Ferro - Fe	26	26	2	8	14	2	Fe ✓
Cobre - Cu	29	29	2	8	18	1	Cu ⁺ ✓
Lítio - Li	3	3	2	1			Li ⁺ ✓

